Bjarni Einarsson.

um Vatnsmilaur.

Stutt Undirvísan

um

Vatnsmilnur,

sem uppteknar vóru

í Bardastrandar Syslu árid 1778

af

Biarna Einarssyni.



Prentud í Kaupmannahøfn
af Johan Rudolph Thiele
árid MDCCLXXXI.

Arid 1778 gaf eg því Konunglega General-Tollcammeri til kynna um Vatnsmilnu þá, er eg hafdi giera látid, af hverium fimm nú eru uppbygdar i Bardastrandar Sýslu, allar til ad mala korn til miøls. Þetta verk hefur Hans Konunglegre Majestæt vel giediast, samt háttnefndu Collegio, so sem þad, er væri Islandi miøg gagnlegt, sem þad i sannleika er. Er mier so eptir Hans Kongl. Majestæts allranáduguſtu Tilskipan, af háttnefndu Cammer-Collegio befalad ad skrifa í Módurmáli um þeßháttar Vatnsmilnur, so einn og annar geti haft gagn þaraf, til ad byggia og brúka þær. Nu vonar mig, ad eg fái so útmálad þetta milnusmídi, ad þeir giør skilie, sem eru vanir vid þeßháttar Byggingar, so sem útlendskir; enn uggvænt þykir mier, ad eg fái so utlidad, ad þeir giør skilie, sem aldrei hafa sied eda igrundad þeß slags smidi, þó vandinn sie ei stór. Enn þad gledur mig, ad þeir sem híngad koma úr ødrum herødum adgiæta vandlega þeß slags milnur; eg spara og ei ad segia þeim þad þeir adspyria. Eg get ecki kallad þann adgiætinn eda epterþánkasamann, sem skodar milnuna, enn einhver kunnugur feger frá því, sem

 þenum

þeinum þykir vandskilid, sem ei getur sídan sagt fyrir smídi hennar, edur bygt, ef lagtækur er; því ei þarf hagare mann ad smída hana, enn þann sem almennilega er kalladur lagtækur á trie og járn. Eg sende og so nú hans Hávelborinheitum Herra Stiftamtmanninum fullkomid munstur af ellu milnusmídinu, ad fullkomin þecking þarum skuli því fliótar útbreidast. Þetta Skrif mun og lesaranum verda ad gódu gagni. Vil eg so tala um 1) Jarn-smídid; 2) Trie- og Torfsmídi; 3) reikna upp tillagid og tala so um gagnid; 4) upptelia nokkrar almennar Reglur, er þarf vita, bædi medan madr brúkar hana, sem og til ad lagfæra, þegar eitthvad adgengr.

§. 1. Járnverkid.

No. 1. Járnid edr møndullinn, sem geingur beint uppúr karlinum (hiólid nefnist karl) er rúm hálf alin lángt. sá parturinn af því er sívalur, sem gengur igegnum miølkistubotninn og underqvarnarsteininn, enn endinn, sem stendur þár uppur, er ferstrendur, þó aflángur, og á þeinum er seglid eda ledinn í Yfirqvernenni føst.

Fig. 1.

þetta er ferskeitt sem seglid er fast á.	þetta sívalt, leikur í gatinu a undirqverninni og kornkistunni.	þetta ferstrendt, geingur ofani midiann karlinn.

No. 2. Járnid á nedri endanum á karlinum

Fig. 2.

endabroddarner rekast upp í karlinn, enn midbrodddurinn leikur í gati á undirseglenu.

3. Priár járngiardir eru á karlinum, su fyrsta er efst á efri endanum; önnur litid fyrer nedan, þar sem krókurinn af járnmøndlenum (þad er No. 1.) gengur igegnum karlinn. 3ia giørdinn er á nedri endanum fyrir nedan spiøldinn.

4. Seglid eda lødinn í yfirqvørninni med ferkøntudu, þó aflaungu, gati, hvar endinn af járnmøndlinum (No. 1.) fellur í fast; hvarfyrir efri-qvørninn snínst eins og hiólit (karlinn).

Fig. 4.

5. Undersegled edur lødenn. Þad er giørt fast í gólftrienu, eda broddarner á endunum á því eru keirdir ofan í gólftried. á midiunne á sama járni er kringlótt hola, sem þo nær eigi igegnum þad. Í henni leikur og snínst brodddurinn af járninu, sem er nedan á karlenum (No. 2). Gatid og brodddurinn er med sama slag sem í segli á handqvørn ad Innrettingu.

Fig. 4.

§. 2. Treverkid.

1. Hióltried edá karlinn $2\frac{1}{2}$ alnar lángur riett sivalur, 7 til 10 þumlúnga breidur þvert yfir fyrir nedri endann, og er þvi betre, sem digrare er. sömu digurd helldur hann upp yfir spieldenn, hierum 3 qvartel lángt; sídan er hann allur miórri edur ei yfir 4 til $3\frac{1}{2}$ þumlúngs þyckur. Hióltried med ollum þeß járnum er sem fylger, og skakklinurnar í þvi vísa spieldinn, sem eru sett í þad so á ská sem tilvísast. Þau eru þad sem vatnid hleipur á, hvaraf snúningurenn verdur. þau eiga ad ná oll jafnlángt út úr hióltrienu, 7 til 10 ad telu, og er þvi betra sem fleiri eru, ef karlenn er so digur. Þau eru sild og rekinn hart inni hann. þau eru $\frac{5}{8}$ alnar long, mega og vera 3 qvartel, $1\frac{1}{4}$ þumlúngs þyck, og 8 til 12 þumlúnga breid innan úr þeim holast, so mikid sem verdur, á þá sidu, sem vatnid hleipur á; þó eru barmar utan med allra vegna, eins þyckver og spieldinn eru i siálfu sier. Járngiardernar liggia sem svertu strikinn á karlenum vísa til. Karlinn má ei hallast, helldur standa beint upp; enn þad sem henum veiter litid, þá qvorninn er liett, skadar ei; hier siest og giør, hvernenn járnmendullinn stendur i og upp úr karlinum.

Fig. 5.

2. Bunustockurinn á ad vera snidskorinn, þó ihvolsur vid þann enda, sem liggur vid spield=

spieldinn; hann á ad falla sem best verdur vid þau, þó mega þau hvergi vid hann koma. Sami endi á honum skal liggia so hátt fra jørdu, ad vatnid streime fram á mid spieldinn; enn 1 eda $1\frac{1}{2}$ alen hærre frá jørdu á bunustockurinn ad vera á þeim enda, sem vatnid rennur í hann, so hann hallist þvi betur. J botninn á bunustocknum þarf 7 til 9 þumlunga breidt hendlunar bord; þad þarf og alla leingd þeß; og þótt leingra være, alt til 20 álna, skadar ecki. Verdi nú vatnid 3ia þumlunga hátt i þeßum bunustock, sem so hallar, þá er þad full nóg til ad snua medalmáta stórum taxtans handqvernum (edur þeim sem eru 17 þumlúnga yfir þvert). Eg tvila og ei, ad nockud malast med hinum stærri steinum vid þad vatn, þvi eg hefi sialdan yfir 2 þumlúnga vatn í minum bunustocki, 8 þumlúnga breidum í botninn, og hefi þó stórt gagn þaraf; ja hier malast, þó líted sie, þegar vatnid ad eins er freklega þumlúngs diupt. Þad er ei vel møgulegt ad fella so breidann bunustock sem ádur er sagt, vid spieldinn, ad vatnid hlaupi ei fyrir framan þau til ónytiu; er þvi annadhvert til ráds, ad hann sie miórri vid nedri endann, eda og hitt, ad slá trie innan á leingri hlyrann á stocknum, ok sie þunt, þar vatnid hleipur á, enn þyckt vid spieldinn, ad vatnid hlaupi ei fram hiá þeim.

Fig. 6.

3. Beggia vegna vid lækiar=Farveginn hladaſt griótvegger, hvór á ſina ſidu lækiarins; enn þeßer vegger verda ad vera vel og rambyggilega hladner. Þeir verda ad vera 4 álna lángir á jardhúss=milnu; þegar þeir eru rúmlega 1⅔ alnar háer, þá leggur madur 2 eda 3 ſterka ſtaura (rapta) á báda enda, ſem dyratrie á torfgafls=huſi: þarofaná hladaſt gaflarnir af torfi, og áſamt þeim ſiduveggerner um eitt qvartel; þá leggur madur 2 trie, ſitt vid hvorn gafl, á báda veggi, þvert yfir húſid, ſem bita; á þau trie negleſt loptid faſt. Hierum midt á innra þvertrienu, undir þeim milnugaflenum, ſem bunuſtóckurenn gengur undir, er ſterklega negldur triestubbe á edrum enda; enn hinn endinn á þeſſu trie (því þad ſtendur beint upp) er ſkordadur vid botninn í lækiar=farvegnum. á þeßum triestubba er ferkantad gat vid nedre endann.

Fig. 7.

Í þetta gat, ſem er nockud aflángt, er rekinn ende af trie því, er liggur lángs med milnuhuſinu vid gólfid (í læknum), ſem eg hef kallad gólftrie, ſem undirſeglid er ſett í; tried med járninu er ſem fylger.

Fig. 8.

Hinum endanum af þeßu trie er ſtúngid í annad ferkantad gat, ſem er á hinu uppiſtödutrienu; þad trie gengur igegnum loptid, enn nær ej ofan á gólfid, því þad verdur ad vera

laust

laust á nedri endanum frá gólfinu, so þad verdi áfamt hiólinu og yfirqverninni hæckad og læckad eptir þorfum. Fyrir ofan loptid, þó riett med loptinu, er rekinn fleigur í þad ferskeitta, þó aflánga, gat, sem er á þeim enda þeßa tries, sem gengur igegnum loptid. tried er þetta.

Fig. 9.

Fleigurinn

Fig. 10.

Endinn, á hióltrienu geingur $\frac{3}{4}$ Alnar uppur loptinu, igegnum kringlótt gat, sem á því er; þetta gat verdur ad vera so vidt, ad hióltried komi hvergi vid. þad á ad vera so nálægt efri gaflenum á milnu-húsinu, ad miølkistann nái riett yfir ad gaflinum. ofan á þenna enda, sem uppur milnuloptinu stendur af hióltrienu (karlinum), er sett miølkístann; enn undir kistunni standa styttur eda slár, ad hun halliſt ej, helldr standi fest. Millum miølkistunnar og hióltriesens á ad vera 2. þumlúnga bil, so hioltried núist ej vid kistubotninn, og qvørninn verdi liett og þyngd. þar fyrir verdur møndullinn uppúr hióltrienu ad vera bædi sterkur og fastur. Þegar nú er búid ad byggia þannig husid ad nedanverdu, utantil og innan, so byggir madur þad eptir er, og lætur húsid vera so hátt, ad vel sie manngeingt. enn ef þad er $2\frac{3}{4}$ álnar ad leingd, og $2\frac{1}{2}$ álnar breidt, er þad fullstórt jafnvel handa stærri qvørnum.

4. Slagstockurinn (Kørfinn) eru 2 stockar; sá eine stendur í hinum; sá efri stockurinn, sem eg eiginlega kalla kornstockinn, er skapadur sem Figurann No. 1, so stór, ad hann taki 2 skieppur af korni; hann er botnlaus til beggia enda; enn miórri endinn stendur í nedri stocknum; enn silinginn upp í hann, þar sem (a) stendur, er til þeß ad kornid lidkist fram undan hønum, fram í nedri stockinn, og so ofan í qvørnina. Þad eru slegner okar á efri stockinn, framan og aptan til, og ná endarnir af þeim nockud út fyrir hann, og liggia á grindinni No. 3; og er giørt til þeß, ad ei skuli liggia á nedri stocknum. No. 2. er undirstockurinn. Utur honum eru 2 snærishánkar, sinn á hvøria hlid, þar sem puntarner vísa til, og þarmed er hann bundinn vid Grindina. Hlidstialernar á hanum eru ej yfir $3\frac{1}{2}$ þumlúngs háar, enn ofann til, þar sem hann er breidastur, er hann þó ei vídari enn so, ad miórri endinn á efri stokknum á ei ad ganga ofan í botn á þeßum; 2 puntar í frammsíniotnum á undirstóck-num eru bendinn sem hann er búndinn med vid rimina, sem liggur yfir um grindina. Grindinn-edur No. 3. liggur flet á mielkistuhlidunum, og verda þær hlidarnar ad vera so miklu hærri (edur $\frac{1}{2}$ alen hærre enn mielkistann er á hinum hlidunum. Hakinn, sem er inn úr grindinni, og nær yfir ad undirstocknum, þó ofan til vid hann, er til þeß ad heingia á hann pinnan, sem orsakar hristínguna á slagstocknum so kornid dettur úr hønum smámsaman, og þad

med

med því móti. pinninn liggur vid hlidina á nedri stocknum, og er giørdur haki útúr stockhlidinni, til ad hallda pinnanum vid einn stad. Þeßi pinninn nær nú ofan í gatid á yfirqverninni, og níst vid steininn, so þegar qvørninn snist þá hristest pinninn, og slagstockurinn, sem hann kemur vid, og þvi ódara sem qverninn geingur, þeß ódare verdur hristingiun, og þeß meira dettur af korninu fram úr slagstocknum ofan í qvørnina. Þvi rígara sem madur biudur frambendinn úr stocknum upp vid rimina, því minna hallast hann fram, og þvi minna gefur hann af korninu ofan í qverniua. Madur getur og fært þeßa rim nær eda fiær stocknum, því riminn er laus ødrum meginn. hun liggur á endunum í þeim getum, sem siást á grindarhlidnnum; enn odrummegenn þar sem leingra er gatid, þar geingur rimin fram og aptur; eru því gierd 3 eda 4 smáget á efre hlyraun á grindinni upp yfir þeßu leingra gati; í þau er settur nagli, til ad hallda vid riminni á vißum stad, nær eda fiær slagstocknum; og þegar rimin færest ad slagstocknum, þá sigur slagstockurinn ad þeim mun nidur framan, og því ódara hrinur kornid; enn því leingra sem rimin er frá slagstocknum, þeß meir hefst hann upp framan, og því minna hrinur fram úr henum; enn sá almennaste máte til ad muna því, ad kornid renni fliótt eda seint úr slagstocknum, er ad færa grindina til, á mielkistubermunum; og þegar kornid á ad renna fliótt, færist grindinn til þeirrar hlidar, sem pinninn

er

er fastur á henni, so pinninn núest þeß fastara vid qvernina: því þeß meiri verdur hristinginn á slagstocknum, sem pinninn níst fastara vid qvørnina; og þeß ódara fellur kornid nidur. enn sie grindinn færd til hinnar sídunnar, þá verdur þvert á móti. Enn altid verdur þó pinninn ad hræra nockud vid qverninni, því annars verdur einginn hrísting edur kornfall.

Fig. 11. No. 1. No. 2. No. 3.

§. 3. Tillagid.

	Rdlr.	ß.
Til allra járnanna duga 10 ℔ járns = =	—	46 =
Kol og erfidi vid sama =	—	45 =
J loptid, bunnstockinn, og spiøldinn í karlinn 6 grenibord	1 =	24 =
Hinn allur vidurinn er nógur úr 16 al. trie, þad fiórklofid mest allt = =	1 =	—
NB. þar er erfidit edur søguninn reiknud med.		
Hióltried er vandfengid, því hondlunar vidurinn er of vidarslæmur, og vyrkialitill; hentugastir fást rekabutar, sem med færslu mega kosta	—	32 =
Later.	3 =	51 =

Transport	= =	3 Rd. 51 ß.
Alt torfverkid, þari reiknast stiflann, ef ei er því meira fyrir ad hafa, giørest af 2 mønnum í 3 daga, á 10 fiska um daginn	= =	1 = 39 =
Triesmídid giørest hæglega af smid í 4 daga, á 10 fiska um daginn	= =	— 90 =
Qvarnarsteinarner ódyrare	·	2 = 74 =
	Summa	8 Rd. 62 ß.

Þetta tillag er yfirfliótanlegt. Nú hefi, eg breytt vid, og látid byggia timburhús; því þad er betra ad því leiti, at þad má takast burt á vetrum; til þeß dugdu 14 bord og vidur annar til 32 ß, ad auk þeß, sem brukad vard úr tórfhusinu. smidur giørir þad á viku, og nagla og tiøru þarf þar til uppá 48 ß. Þeße hværutveggi kostnadur samanlagdur giørir 13 Rd. 77 ß. nú gengur frá hálft torfverkid á timburhúsi edur 68 ß. verdur þá eptir 13 Rd. 9 ß. sieu nú qvarnirnar ókeipis, verdur 10 Rd. 31 ß. Þad veit eg, ad stórar qvarnir med nógu vatni mala langtum meira, enn þær smáu. nu hef eg hinar minni qvarnirnar, og optast skort á vatni; ja stundum er vatnid í bunustockunum ei yfir freklega þumlúngs diupt, sem eg mala vid; enn væri þar altid freklega $1\frac{1}{2}$ þumlúngs vatn, og yrdi þá ei minna, skilde eg alltid

telia

telia malada skieppu eptir hveru dag; því á stundum, þá vatnid er nóg, malar hún 2 skieppur af byggi á nóttu og deigi. Þar sem hún malar skieppu á dag, þar malast allt sumarid 162 skieppur, edur 20¼ tunna. Þegar nú þeßi litla qvernenn malar 2 skieppur med nóau vatni, hvad þá ecki lángtum meira stóru qvarnirnar? enn mali hun ad eins 4 skieppur á dag, þá betalar þad tillagid á einu sumri og nockud þarýfer; hvad þá ei leingri tíma? eda þar sem ætid er nægd af vatni.

§. 4. Fleira athugaverdt.

Þad sem malast einustinni illa í vatns milnu geingur lángtum torvelldara ad mala upp aptur, enn med handqvorn; best er þó ad blanda því saman vid ómalad korn, og er þó altid til þórrar tafar. Sá sem vill byggia vatnsmilnu, hann getur af adursegdu rádit, hve mikid vatn þar til þarf, og hvörsu plátsenu skal halla. Nú vil eg þó gierr útskíra, hvörsu platsinu skal halla.

Þad verdur ætid nægileg mishæd, ad mannhæd sie ur lækiar-farvegnum undir Milunni, uppá Stiflubrúnina, þar sem vatnid rennur í bunustockinn. (edur ad medalmadur standi í

lækiar-

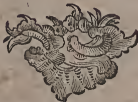
lækiar-farveguum midt, þar sem milnan á ad byggiast yfir, og hallist ej trie þad, sem sie lagt á hǫfud hans og stiflubrunina, sinn ende á hvert). Þó má mishædin vera minni, ef vatnid er nóg, edur hardur straumur er á því, ádur þad hleipur i bununa. Enn þar sem mishædin er minni verdur vatnid ad vera því meira. Sie nú vatnid lítid, þar þarf mishædin meiri til ad auka kraptinn. Afræd eg því ad byggia torfhuusmilnu í á, sem rennur á flatlendi og vex stórum; enn vída má triemilnu koma víd í ám sumardag, sierdeilis þar sem þær qvísla sig, og vatni verdur veitt af og á eptir þǫrfum. Best er ad timdurhúsid sie sem minnst, so þad verde hægliga teked burtu; þvi þad er ætid best, ad taka upp vatnsqvern haust-dag, utan þar hvera, vatn er, ad láta hana gánga á vetrar dag; annars er meluninn brygdul vetrar daginn, og hætt vid, ad qvernin fordiarfist. Kornid malast því betur, sem þad er þurrara; og rugr malast þrídiungi fliótara, enn bygg. Þegar vatns skortur er, skal madur ej mala bygg helldur rúg. Ef melunin fatast, þá er hǫfudreglann þessi. Þegar stemmingur kemst á gánginn, hvartil ei strax siest orsǫk, þá stiflar madur vatnid upp; hier-

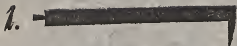
til

til er hægast ad hafa siel, so breida, sem vunnstockurinn er innann, 2 álna lánga, til ad setia í hann, og láta sperrast upp vid milnuvegginn; so hleypur vatnid upp úr stockunum á bádar sidur. þetta er fliótast og hægast til ad taka, þegar upp þarf ad stifla vatnid; giætir madur þá vandlega ad nedanverdu, hvert vatnid kiemur alt og í riettann stad á spioldinn; hvert spioldinn rekast ei á bunustockinn, hvort kallinn stendur riett í þrónne nedan, eda þar sie eitthvad komid á milli, ellegar einhverstadar bilad. Fer madur þá upp í húsid, og adgiætir þar, og tekur upp efri steininn, og hann hiálpar ei fyrr ad leggia aptur nidur, enn hióltrienn verdur liduglega snúed med ledinni á mendlinum, ofan á nedre qvorninni. Enn serilage er adgiætandi: 1) Segled eda ledin á ad vera so diúpt gröpud á endunum í qvernena efri, ad qvarnernar falli næsta því saman; gáugi ledin diúpara, þá leggur madur þunna spítu ofan á endana, edur sidur járn ofan á endana á ledinni. 2) Ef karlinn hallast edur qvarnirnar, þá kiemur kast á, og fellur þá heilt kornid ómalad út undan qvorninni; þann halla, sem fleigurinn giorir, tekur melunin ei hindran vid. 3) Gatid, sem mendullinn

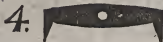
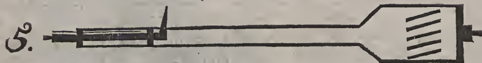
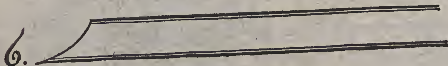
inn leikur í á miølkistunne og nedri qvørninni vídkast smámsamann, nema þad sie járnbendt; enn þá verdur møndullinn ad vera úr stáli; annars leggia menn skinn á miølkistubotninn, og skier madur gat á þad riett fyrir møndulinn ad gánga upp úm, so fellur ecki miølid nidur, þó gatid sie nockud rúmt. líka rekast á stundum smá fleigar ofan í tried, sem fellt er innan í nedri qvarnar-gatid, til ad þreingia gatid med; stode þad ei, er látid nytt trie í gatid. 4) Eg hefi merkt, ad sumar qvarnir brúkast óbiladar, og þike mier líklegt ad so eigi ad vera; adrir bila bádar qvarnirnar, enn þad er ecki riett; eg og adrir brúka bilada nedri qvørnina út til mids, med 6 edur 10 skorum í bognum, og eru því grinnri, sem leingra kemur úti steininn, enn diúpastar vid qvarnaraugad. þegar þær sliófgast, bilum vier ûpp aptur. Hinir sem ecki bila, þeir mala sand í qvørnenne, þegar steinarner sliófgast, og þá verda þeir hrufótter og mala þá betur. 5) Þad ber vid, ad smásteinar eru í qvørninni; ef þeir falla í milnuna, þá skedur annadhvert, ad hún stendur kyrr, so eingi veit af, sierdeilis ef steirninn kemst milli ladarinnar og nedri steinsins, ellegar og heyrist til steinsins í qvørninni;

hvort sem er, verdur ad taka qvernena upp, til ad ná steinenum. 6) Ecke mega qvarnirnar falla of vel saman; því þá dregst ei misled utundann þeim, og safnast fyrir í auganu til stórrar tafar; enn þad er ei so hætt vid því, ef qvörnin geingur hardt, og sieu steinarnir ei sliófir, eda og bilingin nógu diup. 7) Naudsynlegt er, ad þar sie adgiætinn og lagtækur madur nálægt, sem milnan er, sem geti sied hvad ad geingur, og lagfært, sierdeiles þar sem vatnid er litid; því þar verdur hún ætid ad vera lidug; annars stendur hún strax kyrr. 8) Þeß minna sem vatnid er, þeß ofar láta menn þad fossa á spiöldinn, þó ei stort ofar enn á midiuna. vídara veit eg ei, sem skrif þetta sie leingiande med. Óska eg þeim ad gagni verdi, sem þeß leita, og ad þeir margir verdi.

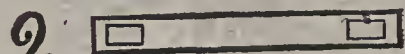
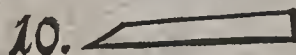
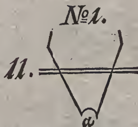



1.

2.

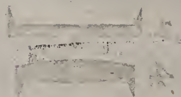
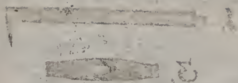
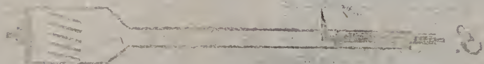
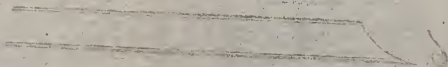
3.

4.

5.

6.

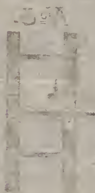
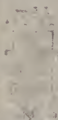
7.

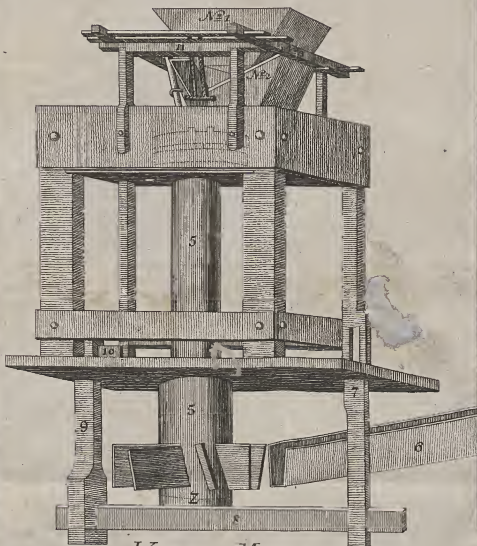
8.

9.

10.

№1.
11.
a

№2.

№3.

VATNS-MILNA.

O. Olavsen delin. Fridrich sc.

